植 物 分 類 學 報
3卷1期 1954年7月

豇 豆 的 分 類

李曙軒 曾 勉

（浙江農學院，華東農業科學研究所）

一. 引 言

我國食用的豆科作物，種類很多。除了能耐寒冷的蠶豆、豌豆以外，尚有許多愛好溫暖的種類，如菜豆（*Phaseolus vulgaris* L.，或稱四季豆）、綠豆（*Phaseolus aureus* Roxb.）、米豆（*Phaseolus calcaratus* Roxb.）、赤豆（*Phaseolus angularis* Wight.）、高刀豆（*Canavalia ensiformis* D.C.）、矮刀豆（*Canavalia gladiata* D.C.）、藊豆（*Dolichos lablab* L.）、黃豆（*Glycine hispida* Max.）、落花生（*Arachis hypogea* L.）、長豇豆（*Vigna sesquipedalis* Fruwirth.）及短豇豆（*Vigna sinensis* Savi.）等。其中有的以其幼嫩的豆莢及種子作爲蔬菜，有的以其老熟的乾種子作爲雜糧，更有的由其種子榨取植物油、澱粉、或加工產品，其中還有許多可作爲綠肥或牧草之用。

在這些適合於溫暖氣候的豆類之中，豇豆具有許多特點。首先在長江以南及西南各省，它的產量常較黃豆及綠豆爲穩定，受不良氣候的影響較小；第二，生長迅速，由播種至收穫祇要60—80天；第三，能在瘠薄土壤中生長結實，需要肥料較少；第四，栽培技術簡單，不需特殊的管理，並相當耐陰，可作爲果園或其他作物的間作；第五，種子富含澱粉，能耐貯藏，可代糧食及製造豆沙的原料。因此，在江南、西南各地都視豇豆爲主要的夏季作物之一。

但在另一方面，豇豆亦有它的缺點：不適於作豆芽之用，蛋白質及脂肪的含量遠不如黃豆多，而澱粉的品質又不如綠豆的好，所以在品質上是不够良好的。

豇豆旣在全國各地普遍栽培，因此品種繁多，變異甚大。在作分類根據的形態上到目前爲止，尚有許多不明確的地方。至於品種的分類更沒有一個適當的系統可以應用。本文的目的，就是先從形態的觀點，來認識豇豆各種類間的特性；其次，是以短豇豆爲主，將現有的材料作出一品種分類的系統，以爲進一步研究其生物學特性及栽培技術的參考。

這裏所記載的材料，主要的是從四川各縣收集而來。收集以後，於1942—1944年在重慶沙坪壩前中央大學（現南京大學）園藝場栽培觀察，並詳加記載。1949—1953年又在四川成都，及南京、杭州等地繼續收集觀察。

二. 豇豆的分類

豇豆屬（*Vigna*）在早期的文獻裏，被包括在藊豆屬（*Dolichos*）裏面。在豇豆屬中作爲農作物栽培的，一般分類書籍及作物栽培書籍中都認爲有三種。即豆角（*Vigna sesquipedalis*

Fruwirth.)，豇豆 (*Vigna sinensis* Savi.) 及短莢豇豆 (*Vigna cylindrica* Skeels, syn. *V. catjang* Walp.)。豆角爲蔓性而具有下垂柔軟的豆莢，長度尋常達1尺以上。其餘二種硬莢的豇豆，分別就較難，學者間的意見亦不一致。

Bois (1927) 認爲豇豆 (*Vigna sinensis*) 及豆角 (*V. sesquipedalis*) 均係短莢豇豆 (*V. Catjang*) 的變種。相反的，Morse (1924) 認爲豆角 (*V. sinensis* var. *sesquipedalis*) 及小豇豆 (*V. sinensis* var. *cylindrica*) 均爲短莢豇豆 (*V. sinensis*) 的變種。

最普遍的分類法，是按照 Bailey[1] (1949)的方法，認爲是三個獨立的種，即豆角，豇豆及短莢豇豆。可用下列檢查表來分別:

1. 莢果長 30—90 厘米，下垂，多少帶柔軟而膨脹……………………………………豆角 (*V. sesquipedalis*).
1. 莢果長 30 厘米以下，質地堅硬，不膨脹。
   2. 種子長常超過 0.6 厘米；豆莢長 20—30 厘米，下垂………………………………豇豆 (*V. sinensis*).
   2. 種子長不及 0.6 厘米；豆莢長 7.5—12.5 厘米，直立或向上伸………………短莢豇豆 (*V. cylindrica*).

崔友文 (1953) 記載華北的豇豆，認爲豆角 (*V. sesquipedalis*) 爲蔓性的軟莢的種類；而豇豆(*V. sineusis*)的莖直立或帶蔓性 (原文有誤，見崔友文，私人通訊)，莢稍膨大及軟質，下垂，爲華北普通蔬菜之一。而短的硬莢的 *V. catjang*，豆莢比前一種較短，爲華北最多栽培的一種。根據崔氏的記載，顯然在本文所述的豇豆的變異範圍以內。又據胡先驌 (1953) 的記載，則作爲蔬菜用的豇豆只有 *V. sesquipedalis* 一種，而 *V. sinensis* 及 *V. cylindrica* 都是硬莢的豇豆，至於 *V. cylindrica* 在我國相當於那一種，沒有詳細的說明。胡氏的分法和 Bailey (1949) 的相同，因爲對於後一種，Bailey 亦說很少栽培的。牧野富太郎則認爲豇豆乃短莢豇豆的變種而定名爲 *V. Catjang Endl.* var. *Sinensis* Makino，而豆角則認爲係豇豆的一變型。

從上面的討論看來，豆角的特徵明顯，應爲一獨立的種。但其他二種硬莢種類，則不易分別。因爲它們的豆莢長短，種子大小及顏色的變異很大，不宜以這些性狀作爲種的分類的根據。如本文所記載的材料中，其豆莢及種子的大小長短，多在二者之間。三浦道哉 (1926) 很早就從他所存的標本中，認爲二者不易區別。因而贊成中井氏的主張，將 *Vigna catjang* 改爲 *V. sinensis* var. *catjang* Nakai.

所以作者等認爲我國作爲蔬菜及農作物栽培的豇豆，只有兩種，即豆角 (*V. sesquipedalis*) 及豇豆 (*V. sinensis*) (圖1)。至於 *V. cylindrica* Skeels. 可能爲 *V. sinensis* 的野生種或生態變型。植物的種，“是物質生命類型底特殊的，一定質的狀態”。而把種內的類型都認爲是 “種”，是不必要也是不對的。

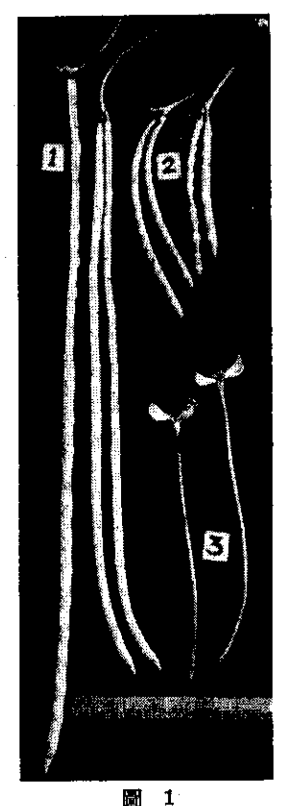


圖 1
1. 豆角的莢果；
2. 豇豆的莢果；
3. 豇豆的花序，具有幼果。

此外在南京、常州等地，更有一種稱爲“盤香豇豆”的，多在

1) Bailey 在其“栽培植物大綱”的1927年版本中的小豇豆的學名爲 *Vigna catjang* Walp.，而在其1949年增訂本中，修訂爲 *Vigna cylindrica* Skeels.

夏末秋初作蔬菜栽培，不立支柱。它的最特別的地方是莢果彎曲盤旋（圖2）。豆莢淺綠色，長20—21厘米，寬約1厘米；種子腎形，深紅色，長1.2厘米，寬0.7厘米。就其莢的長度而言，應屬於豇豆（*V. sinensis*），但就其莢的質地而言，應屬於豆角（*V. sesquipedalis*）。可認爲是豆角的一栽培變種。

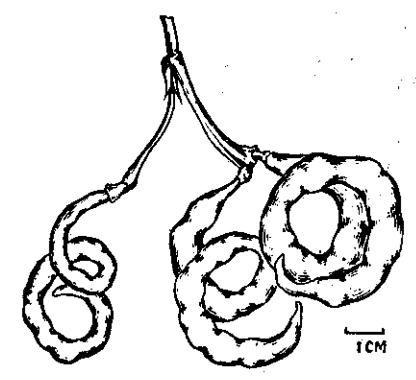


圖2　盤香豇豆（採集地爲南京，1952）

豇豆莢果的長短，種子的顏色，以及生長結果習性，會因土壤的肥瘦，溫度的高低及日照的長短而有很大的差異。種子顏色的深淺，每受種子內含水量的多少而不同。豆角對於日照的影響較小，爲一中光性植物，故其開花結實不大受季節的限制，自初夏至秋季均可陸續採收。至於豇豆則多少帶短日性，Allard 及 Zaumeyer (1944) 謂豇豆在每日14小時以下的短光照，開花較早，植株較矮；而在長日照下，植株常較高而帶蔓性。至於豆莢的向上或下垂，並不固定，大都在生長初期爲向上或斜生，到將近成熟時，便下垂了。

三. 豇豆品種分類的性狀

豇豆（*Vigna sinensis*）爲南亞洲原產，性喜高溫，能耐潮濕。現在熱帶及亞熱帶的地方如南洋，馬來各地，均有栽培。它是豇豆屬的一基本種，而豆莢較短，故有時稱短豇豆，或因其植株較矮而稱矮豇豆，南北各省多簡稱豇豆，四川多稱打米豇豆，或因其可代替食糧而稱飯豆；而豆角則有時稱帶豆。

關於豇豆品種分類的根據，是以花的顏色，種子及莢果的形狀及顏色爲主，而以生長習性及成熟早晚爲輔。它的果實在形態上爲一莢果，由一心皮構成，成熟時由背腹二縫線開裂，種子生於腹縫線上。種子具有一凸出長卵形的種臍，種臍往往着生近於種子的一端，約爲種子全長的一半。下列的性狀可作爲品種分類的參考（圖3）。

1. 幼　苗　性　狀

種子發芽時，子葉出土。第一對眞葉爲對生，呈長卵圓形，先端鈍尖，基部近心臟形，其大小與品種有關。

2. 生　長　習　性

莖可爲直立，半蔓性及蔓性。此一性狀與日照長短及栽培技術有關。主莖可分枝或不分枝。如生長期短，土壤過瘠或株行距過密時常不分側枝，而僅在主莖的第三、四節以上，每節生一花序。在江南因播種過晚亦會有不生側枝的現象。但在土壤肥沃及株行距較寬的情況下，往往自基部數節起即開始分枝。不論主莖或側枝，往往每節均着生一花序。直到8月以後所開的花，因氣溫漸低，不易結實（圖4）。不分枝的帶直立性，而分枝的常帶蔓性。

3. 成　　熟　　期

可分爲早熟（70天以下成熟者），中熟種（70—80天成熟者），及晚熟種（80天以上成熟者）。

4. 莖及葉柄的顏色

可分爲（1）全綠色；（2）僅在節處及葉柄的基部帶紫紅色；（3）莖及葉柄全帶紫紅色。

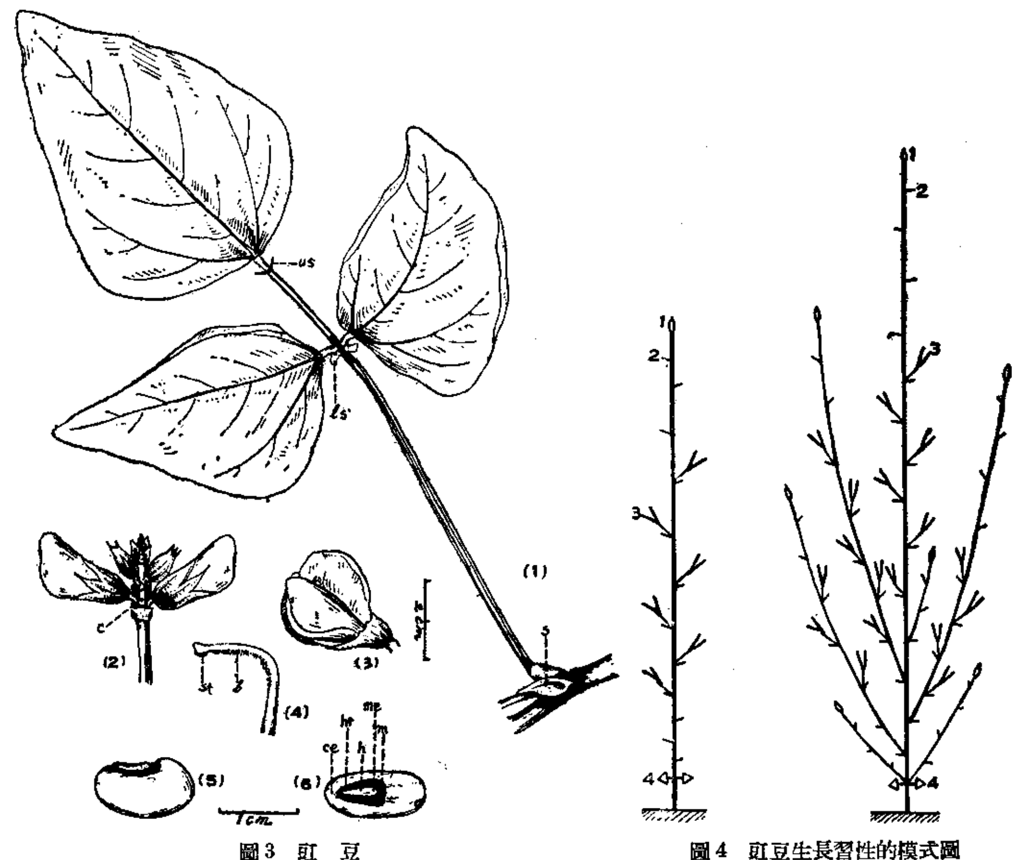


圖3 豇 豆

1. 複葉；2. 花序（花尚未開放）；3. 單花；4. 柱頭；5. 種子側面；6. 種子正面，魚眼豆的一種；符號：b, 花柱毛茸；c, 花序墊狀蜜腺；Ce, 合點端；h, 種臍；hr, 臍環；ls, 下小托葉；m, 珠孔；me, 珠孔端；s, 托葉；st, 柱頭；us, 上小托葉。

圖4 豇豆生長習性的模式圖

左、不具側枝；右、具有側枝。
1. 頂芽；2. 葉；3. 莢果；4. 子葉。

凡莖及葉柄一部或全部爲紫紅色者，其花必爲紫紅色。

5. 葉 的 性 狀

包括葉的大小，形狀及表面光滑與否，均爲品種的特徵。

6. 花 的 顏 色

一般的旗瓣爲乳白色，而翼瓣則帶藍紫色。亦有全爲白色的。花的顏色與種皮顏色有密切關係。凡花的顏色爲紫藍色者，種皮的顏色愈深。白花的品種，其種皮的底色亦爲白色，但可有各種不同的蓋色。

7. 豆 莢 的 性 狀

(1) 莢果的顏色——幼嫩時可爲綠色或紫紅色，老熟時則變爲泥黃色或灰棕色。

(2) 莢果的大小——分爲大（長過15厘米），中（長在10—15厘米之間），及小（短於10厘米）三種。

(3) 果嘴的長短——所謂果嘴係指果實頂端不含種子的部份而言。可分爲長、中、短三種。從果嘴着生的位置又有靠邊與不靠邊之分。

8. 種子的性狀

(1) 種子的大小：分爲大（長過0.9厘米）中（0.7—0.89厘米）及小（短於0.7厘米）。

(2) 種子的形狀：分爲腎臟形，近腎臟形，米狀，圓球狀，三角狀及平行四邊狀等。種子的兩端可爲圓形，楔形或截形。

(3) 種子的顏色：最爲複雜。有爲單一種顏色的，如黑、白、黃、紅及褐等色。有在一種子上有兩種顏色的，可分爲底色及蓋色，形成各種斑紋：有的僅在種臍的周圍有一圈紅色或黑色的斑紋；有的整個種子有指紋式的斑點；有的僅在種子的一端有斑點。

四. 豇豆品種的類型

豇豆的品種甚多，名稱不一。爲了適合實際的應用起見，以種子的顏色爲主要分類的性狀，其次爲生長習性，葉的形狀，花的顏色及莢果的大小顏色。茲將本文所收集的品種，分爲11類。每一類之中，又包含許多品種，可用下面的檢查表區別出來：

1. 花爲紫紅至紫藍色。
  2. 種子側面帶三角形或近似三角形……三角豇豆類
  2. 種子側面爲腎臟形而不爲三角狀。
    3. 種子顏色純一。
      4. 種子黑色……黑豇豆類
      4. 種子紅色……紅豇豆類
      4. 種子棕黃色……黃豇豆類
    3. 種子全部嵌有不規則的指紋狀褐色斑紋。
      4. 底色爲黃色……黃麻豇豆類
      4. 底色爲紅色……紅麻豇豆類
1. 花爲白色至乳白色。
  2. 種子純白色或乳白色……白豇豆類
  2. 種子具有各種斑紋蓋色，但其底色爲白色或乳白色。
    3. 種臍周圍有一臍環，或稱臍眼。
      4. 臍眼黑色……黑眼豆類
      4. 臍眼帶紅色……紅眼豆類
    3. 種子斑紋不限於種臍附近。
      4. 斑紋爲黑色……黑花臉豆類
      4. 斑紋爲紅色……紅花臉豆類

第一類　三角豇豆類

植株帶蔓性，高可達1丈餘。花紫色，莢果寬大，長達20—25厘米，寬1.3—1.5厘米。每莢含種子15—20粒。種皮黃褐色，而無斑紋，種子長約1厘米，兩端尖，側面呈三角狀（圖5之8及9）。本種僅在杭州郊區九堡有栽培，農民稱爲“三角豆”。

第二類　黑豇豆類

本類的種子純黑色，（種臍仍爲白色），花紫紅色；種子長0.6—0.9厘米；葉柄與莖的接連

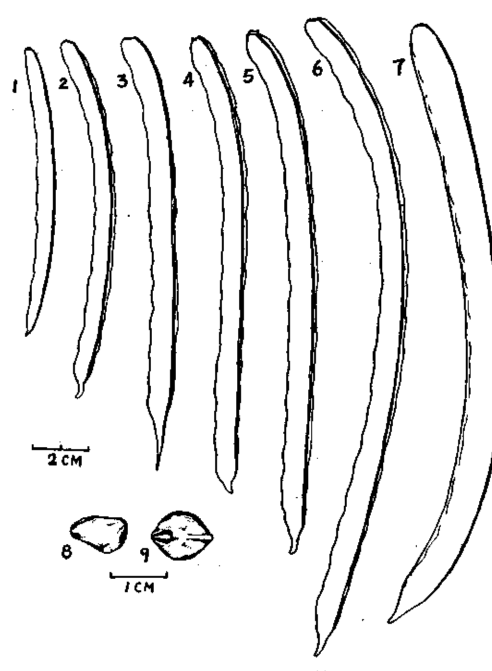


圖 5 豇豆莢果的變異

1.烏飯豆；2.黑魚眼豆；3.麻豇豆；4.白飯豆；5.紅魚眼豆；6.紅麻飯豆；7.三角豇豆；8.三角豇豆種子側面；9.三角豇豆種子正面。

處多帶紫紅色。又稱黑豆、黑飯豆，或烏豆，多作爲製造黑豆沙之用。

其中主要的品種如四川江津黑飯豆，爲一早熟種，莢果長達16厘米，種子黑色有亮光，呈腎臟形。杭州烏豇豆，爲一半蔓性矮生種，分枝少，種子中等大，葉柄及分枝的基部均帶紫紅色，莢果具有長的果嘴。四川烏飯豆，植株帶蔓性而分枝多，果實長達16厘米，寬1厘米，每一莢果有種子12至13粒，種子長達0.9厘米，這是其他黑豇豆品種所不及的。

第三類 紅豇豆類

種子全爲紅色，花帶紫紅色，葉柄基部及節亦帶紫紅色。豆莢往往長而堅硬，產量不高，爲紅豆沙製造的原料。其種子易與菜豆或豆角相混。但可從它的種臍的形態來區別，均爲凸出的長卵形，而菜豆的種臍則爲平坦的長橢圓形。

主要品種如重慶紅豇豆，爲一帶蔓性的晚熟種；莢果大而粗，長達20厘米，寬1厘米；種子大，近似圓形，帶棕紅色，兩端圓鈍，但種臍小，爲其特徵。紅飯豆植株强健，分枝多，帶蔓性，葉柄及節的基部均呈紫紅色，莢果長達15厘米，種子暗紅色而小，似米狀。白沙紅豆爲一强健而帶蔓性的品種，果實長14厘米，果嘴短，種子深紅色，種臍偏向一端。

第四類 黃豇豆類

本類的花紫紅色，種子棕黃色至黃色，而無明顯的臍環，葉柄及節亦帶紫紅色。一般的種子較小。此類品種相當普遍，稱黃豇豆，黃飯豆或板栗豆。

主要品種如江津黃飯豆，植株高大；豐產中熟；果實扁；種子中等大小，泥黃色，飽滿而有亮光，形似米狀。宜賓小豇豆，爲一直立性的矮生種，高僅尺許，花深紫藍色；果實小，形似綠豆，長僅11厘米，橫切面近圓形；種子細小，深泥黃色。合江黃豇豆，植株高大，帶蔓性；莢果長達17厘米；種子中等大小，暗泥黃色。

第五類 紅麻豇豆類

種子的底色爲紅色，而有深紅色至紫紅色的指紋狀的斑紋，爲本類的特徵。花帶紫藍色，植株强壯，但種子較短而飽滿；栽培不若黃麻豇豆的普遍。通稱紅麻飯豆，或麻豇豆。

主要品種如江津紅麻飯豆，植株高大而帶蔓性，花紫紅色。果實甚大，長可達18厘米；種子腎臟形，長0.9厘米，兩端鈍圓。宜賓麻飯豆，亦帶蔓性，果實長達20厘米，土黃色，種子廣腎臟形而稍彎曲。成都紅麻飯豆，亦帶蔓性，果實外表帶有縱痕，長僅13厘米；種子短，

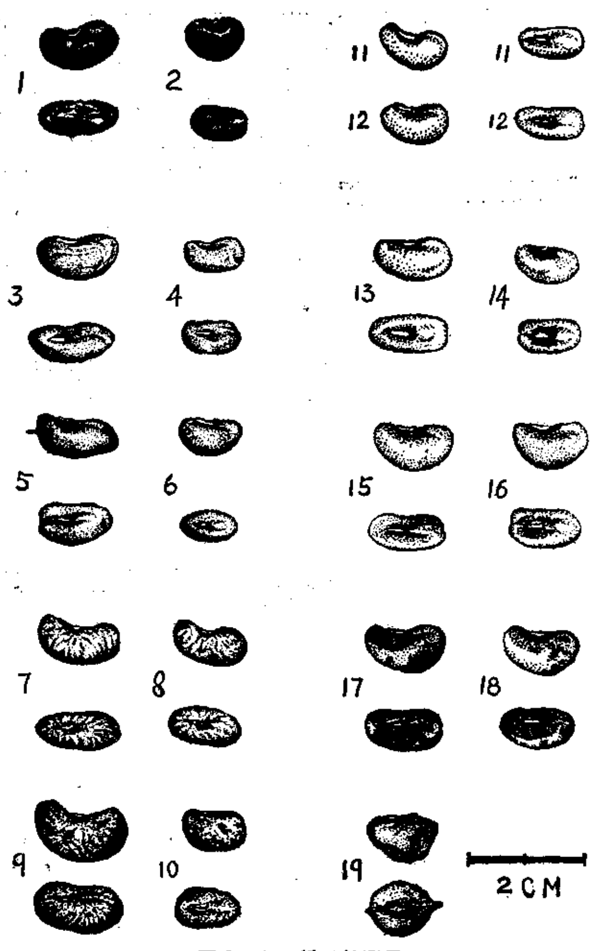


圖6　豇豆種子的變異

1. 黑飯豆；2. 小烏豆；3. 紅豇豆；4. 紅飯豆；5. 黃飯豆；6. 小黃飯豆；7. 黃麻豇豆；8. 黃麻飯豆；9. 紅麻飯豆；10. 成都紅麻飯豆；11. 白豇豆；12. 白飯豆；13. 黑魚眼豆；14. 小魚眼豆；15. 紅魚眼豆；16. 小紅眼豆；17. 黑花臉豆；18. 紅花臉豆；19. 杭州三角豇豆。

近圓球狀。

第六類　黃麻豇豆類

此類與紅麻豇豆類相似，但其種子的底色帶棕黃色。花紫紅色，種子寬大；果實亦大，爲四川栽培最普遍品種之一。通稱麻飯豆，生長强健，產量高。

主要品種如宜賓麻豇豆，爲一晚熟種，帶蔓性；果實中等大，土黃色；種子的底色淡黃，而有深紅色的斑紋。江津麻飯豆，爲一直立性而强健的品種，分枝多，高僅2尺許，種子飽滿，兩端呈截形。其他如重慶麻飯豆，白沙麻飯豆等都屬之。

第七類　白豇豆類

種子純白色，花亦爲白色或乳白色。植株不强健，莢果大，栽培的很少。主要品種如榮昌白飯豆，爲一直立的晚熟種，莢果長14厘米，種子小而爲乳白色，兩端帶截形。其次爲重慶白飯豆，植株帶蔓性，花乳白色，莢果長16厘米，種子扁，長達1厘米。

第八類　黑眼豆類

種子具有肉白色的種皮，而在種臍的周圍有一黑色的臍環，好像眼珠，故稱黑眼豆，或魚眼豆，花乳白色。在西南及江南栽培相當普遍。

主要品種中如隆昌魚眼豆，植株直立，葉柄基部仍帶紫紅色，但花爲乳白色，莢果小，種子乳白色，有一黑色臍環，兩端截形。杭州白豇豆，爲一晚熟種，葉柄及節帶紫色，莢果長達15厘米，種子乳白色，有黑臍環，兩端圓鈍。瀘縣小魚眼豆，植株强健而帶蔓性，葉柄及節均爲青綠色，花爲淡黃白色，莢果中等大小，種子甚小，長僅0.6—0.7厘米，爲腎臟形，臍環亦小。萬縣魚眼豆，種子長在1厘米以上。

第九類　紅眼豆類

此類與黑眼豆類相似。不過其臍環爲棕紅色。種子一般均較黑眼豆稍大，花白色，葉柄及節均屬綠色。栽培普遍。

主要品種如成都魚眼豆，爲一强健而豐產的品種，花白色，但其莖及莢果則幾全爲紫紅色，是其特徵；莢果大，長達20厘米，寬達1厘米；種子乳白色，僅近珠孔的一端才有灰棕色的臍環。萬縣魚眼豆爲一矮生種，葉柄及節帶紫紅色，花乳白色，莢果扁而長，種子帶腎臟形，乳白色，其棕紅色的臍環很整齊的包圍着種臍。江津白飯豆，爲一中熟種，莖的一面帶紫紅色。莢果大而扁，種子小，乳白色，臍環暗棕色而寬。北碚白豇豆，植株直立而矮，高僅尺許，花乳黃色，莢果狹側而堅硬；種子肉白色而小，臍環亦小。重慶白飯豆，爲一帶蔓性的强健品種，葉柄及節帶紫紅色，莢果長達17厘米，種子淡肉白色，臍環呈灰棕色，似一馬蹄形。

第十類 黑花臉豆類

本類的特性爲種子有不規則的黑色斑紋，不限於種臍的周圍，約蓋滿種子全面積的一半，但其底色爲乳白色。品種很少，栽培不普遍。花爲黃白色，葉柄及節帶紫紅色，果實長17厘米，種子中等大小，底色乳白，而有黑色的斑紋，有如花臉，故稱花臉豆。

第十一類 紅花臉豆類

此類與黑花臉豆非常相似，但其斑紋顏色爲紅色。栽培亦不普遍，僅在四川有一品種，植株强健帶蔓性，葉柄及節染有紫色，莢果長達16厘米而扁（横剖面），種子小，種臍位置偏於一端。

五. 總 結

豇豆屬（*Vigna*）之作爲蔬菜或食糧栽培者有二種，即豆角（*Vigna sesquipedalis* Fruwirth.）及豇豆（*Vigna sinensis* Savi.）。至於 *Vigna cylindrica* Skeels. 的莢果長短，及種子大小均在短豇豆性狀變異範圍以內。南京一帶所栽的盤香豇豆，可認爲是長豇豆(豆角)的一栽培變種。

豇豆在西南及江南各省，爲夏季的主要作物之一。性喜高温，能耐乾旱，不擇土質，生長期短，栽培簡單，而產量穩定，用途又多，所以是一種良好的旱作及間作物。

根據其幼苗性狀，生長習性，成熟早晚，莖、葉顏色及性狀，花色，莢果顏色以及種子的形態及顏色等，作者把所收集的短豇豆品種分爲11類：三角豇豆類，黑豇豆類，紅豇豆類，黃豇豆類，紅麻豇豆類，黃麻豇豆類，白豇豆類，黑眼豆類，黃眼豆類，黑花臉豆類及紅花臉豆類。在這11類品種中，除了三角豇豆的種子，側面呈三角狀以外，其他所有品種均呈腎臟形或近似腎臟形。在四川以麻豇豆及黃豇豆栽培較多；在江南則以黃豇豆，魚眼豆及作豆沙製造用的烏豇豆及紅豇豆較爲普遍。而花臉豆類很少栽培。

豇豆的花色，可分爲二大類，即白花種及紫花種。白花者其葉柄及莖蔓多爲綠色，而紫花者其葉柄及節處多帶紫色。花的顏色與種子的底色有關，即白色者，種皮的底色爲白色或乳白色，而與蓋色無大關係。魚眼豆及花臉豆的花均爲白色，所以它們的種子雖有各種斑紋，而其底色仍爲白色。反之，紫花的品種，它們的底色均爲黃色。

本文的盤香豇豆圖，承南京農學院曹壽椿先生代爲繪製；三角豆的標本是由浙江農學院丁振麟教授供給的；而品種的種子圖是姚永正先生從宗維城先生所繪的彩色原圖重繪的。作者對於上述諸位先生的協助，表示感謝。

參 考 文 獻

[1] 胡先驌，1953，經濟植物學，中華書局，第396—397頁。

[2] 崔友文，195 ，華北經濟植物誌要，中國科學院，第216頁。

[3] 三浦道哉，1926，滿蒙植物誌。第二輯，荳科，第359—365頁。

[4] 田中長三郎，1941，馬來半島及泰國的蔬菜，熱帶園藝，**10** (1)；58—94。

[5] Allard, H. A. and Zaumeyer, W. J. 1944, Responses of beans (*Phaseolus*) and other legumes to length of day. U. S. Dept. Agri. Tech. Bull. 867。

[6] Bailey, L. H., 1949, Manual of cultivated plants. MacMillan Co. New York, p. 576。

[7] Bois, D., 1927, Les plantes alimentaires chez tous les peuples et a travers les âges. Paris, p. 161—163。

[8] Morse, W. J., 1924, Cowpea—Culture and varieties. U. S. Dept. Agr. Farmers Bull. 1148。

A CLASSIFICATION OF THE VARIETIES OF COWPEA IN CHINA

LEE SHU-HSIEN AND TSEN MILL

Chekiang Agriculture College and Agriculture Institute of Eastern China

There are two species of the genus *Vigna* used as crop plants in China, i.e. the asparagus bean, *Vigna sesquipedalis* Fruwirth. and cowpea, *V. sinensis* Savi. The variation of pod length and seed size of *Vigna cylindrica* Skeels (syn. *V. catjang* Walp.) was found to be included within the range of variation of that of cowpea. The species *V. cylindrica* is thus considered to be but a ecotype of the true cowpea and need not to be treated as an independent species. The so-called Pan-Shen-Jiang-Dow (spiral-poded cowpea) which is characterized by its spiral pods (c.f. fig. 2) is considered to be a cultigen variety of the asparagus bean.

The cowpea is a warm-weather crop commonly cultivated in central and southern China and can withstand a considerable degree of drought. It can be grown under a greater diversity of environmental conditions, and has more stable yield in comparison with soybean and mung bean in the regions adapted to these crops.

The characters herein used for the classification of the varieties include the color of seedling, habit of growth and branching, time of maturity, color of petioles and stems, size and shape of leaves, color of flowers, size, color and texture of pods, number of seeds per pod, and the size, shape and color of seeds.

The varieties of cowpea currently cultivated in China can be divided into eleven groups: triangular-seeded group, black-seeded group, red-seeded group, brown-seeded group, red-mottled group, brown-mottled group, white-seeded group,

black-eyed group, brown-eyed group, black-splashed group, and red-splashed group.

A key to the variety groups, is as follows:

A. Flowers red to purplish-blue.
  B. Seeds triangular in lateral view ……………………triangular seeded group.
  BB. Seeds reniform or nearly so in lateral view.
    C. Seeds unicolor.
      D. Seeds black……………………black-seeded group
      DD. Seeds red ……………………red-seeded group.
      DDD. Seeds clay to brown……………………brown-seeded group.
    CC. Seeds mottled irregularly with dull darkish spots.
      D. Ground-color purplish to red ……………………red-mottled group
      DD. Ground-color clay to brown ……………………brown-mottled group.
AA. Flowers white to yellowish cream.
  B. Seeds pure white or nearly so……………………white-seeded group.
  BB. Seeds patterned, but with white ground-color.
    C. Seeds with colored hilum-rings or "eyes".
      D. "Eyes" black……………………black-eyed group.
      DD. "Eyes" purplish to red……………………red-eyed group.
    CC. Seeds splashed with different colors.
      D. Splashed with black……………………black-splashed group.
      DD. Splashed with red……………………red-splashed group.

Varieties with white or cream flowers usually, but not always, produce seeds with white ground color. The stems and petioles of those tinged with purple, either all throughout or only on the nodes, usually produce purplish flowers.